

INFORME FINAL

**ESTUDIO DE LAS DENUNCIAS
DE DAÑOS A LA SALUD
RELACIONADAS CON LA
ERRADICACIÓN AÉREA
EN COLOMBIA**

**DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MUNICIPIO EL TABLÓN DE GÓMEZ**

BOGOTÁ D.C., SEPTIEMBRE DE 2001

TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	1
1.2 MORBI-MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO EL TABLÓN	2
1.2.1.A Tabla de morbilidad de El Tablón 1999	3
1.2.1.B Tabla de morbilidad de El Tablón 2000 (Estimado)	3
1.2.1.C Tabla de morbilidad de Aponte 1999	3
1.2.1.D Tabla de morbilidad de Aponte 2000 (Estimado)	4
1.3 SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA Y NOTIFICACION OBLIGATORIA	4
2. INVESTIGACIÓN Y PREPARACIÓN DEL INFORME	7
2.1 ENTREVISTA TELEFÓNICA CON EL DR. TORDECILLA	7
2.2 REVISIÓN DEL INFORME DE LA VISITA DEL 22 DE ENERO DE 2001 AL MUNICIPIO DE EL TABLÓN	7
2.3 ENTREVISTAS REALIZADAS A FUNCIONARIOS DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO SOBRE LAS FUMIGACIONES	8
2.3.1 Resumen de la entrevista a la Promotora de Salud del municipio de Fátima	9
2.3.2 Resumen de la entrevista a la auxiliar de enfermería del Centro de Salud de Aponte	10
2.3.3 Concepto sobre las entrevistas	11
2.4 VIDEO	11
2.5 REVISIÓN DE LOS REGISTROS DE LOS PACIENTES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD DE APONTE (SEPT. 2000-ENERO 2001)	12

2.5.1 Pacientes quienes según el Dr. Tordecilla asistieron a consulta por afecciones dérmicas pero cuyas historias clínicas no reflejan tales visitas.....	12
2.5.2 Resumen de las 21 historias clínicas tratadas por el Dr. Tordecilla	12
2.5.3 Fotografías.....	17

3. CONCLUSIONES	19
------------------------------	-----------

4. BIBLIOGRAFÍA	22
------------------------------	-----------

GRÁFICAS

ANEXOS

ANEXO 1: Fechas y ubicaciones de Fumigaciones de Cultivos Ilícitos de Amapola, municipio de El Tablón - Aponte (Nariño).

ANEXO 2: Mapa Geográfico Departamento de Nariño y Mapa de El Tablón.

ANEXO 3: Población departamento de Nariño por grupos etéreos para el año 2000.

ANEXO 4: Listado de diagnósticos por Consulta Externa, municipio de El Tablón. 1998-1999

ANEXO 5: Formatos de notificación semanal obligatoria de las semanas 1-52 del 2000 y semanas 1-9 de 2001.

ANEXO 6: Oficio sin fecha remitido por el Dr. Carlos Arturo Sarmiento, Director General de Salud Pública, a Juan Carlos Vela, Jefe de la Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Pasto, solicitando informes sobre los efectos de las fumigaciones aéreas sobre la salud.

ANEXO 7: Informes de junio-julio de 2000 sobre los efectos sobre la salud supuestamente relacionados con las fumigaciones aéreas, de los municipios de Buesaco (10/6/00), Tablón de Gómez (12/7/00) y San José de Alban (18/7/00).

ANEXO 8: Informe con fecha de julio 6 de 2000 de la Comisión de Observación sobre el problema de las fumigaciones con glifosato en Buesaco, Tablón de

Gómez y San José de Alban (con la anotación siguiente: el Dr. Gómez, Director del Centro de Salud de Aponte, no reportó caso alguno relacionado con la fumigación).

ANEXO 9: Oficio con fecha de octubre 6 de 2000 remitido por el doctor Juan Carlos Vela, Jefe de Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Pasto, al Dr. Carlos Sarmiento, Director General de Salud Pública, contestando a la solicitud de informes sobre los efectos de las fumigaciones sobre la salud (que describe 7 informes provenientes de municipios de Nariño).

ANEXO 10: Oficio con fecha de enero 16 de 2001 enviado por Ingrid Cadena (Coordinadora de Redepaz en Nariño) al Doctor Juan Carlos Vela, Jefe de Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Pasto, adjuntando las fotos tomadas en Aponte en el momento de la visita del reportero Holandés a finales de noviembre de 2000

ANEXO 11: Informe con fecha de enero 22 de 2001 sobre la visita al municipio de El Tablón de Gómez, por la Comisión nombrada por el Gobernador de Nariño.

ANEXO 12: Oficio con fecha de mayo 7 de 2001 de la sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Nariño, a la Doctora Olga Melo, enviándole información.

ANEXO 13: Cuadro con resumen de diagnósticos y fechas de diagnósticos para 21 pacientes tratados por el Dr. José Vicente Tordecilla en el Centro de Salud de Aponte (preparado por la Clínica Uribe Cualla).

ANEXO 14: Formatos sobre Historia Clínica para los 21 pacientes del Dr. Tordecilla (preparado por la Clínica Uribe Cualla).

ANEXO 15: Oficio con fecha de mayo 12 de 2001 de la Dra. Ángela López (dermatóloga) indicando sus comentarios sobre las lesiones dérmicas en las fotos.

ANEXO 16: Copias de las Historias Clínicas de 21 pacientes tratados por el Dr. José Vicente Tordecilla en el Centro de Salud de Aponte (con los nombres omitidos por motivos de confidencialidad).

ANEXO 17: Copias de otras Historias Clínicas revisadas por la Clínica Uribe Cualla

- a. Historias Clínicas Nos. 4944 y 2200 – Pacientes referidos en entrevista grabada con la Auxiliar de Enfermería de Aponte

- b. Historias Clínicas Nos. 4344 y 42 – Pacientes vistos por el Dr. Tordecilla que no habían tenido consultas médicas recientes

ANEXO 18: Fotografías

ANEXO 19: Revisión de la toxicidad de fórmulas con glifosato: Williams G., Kroes R., Munro, I. “Evaluación de la seguridad y los riesgos para la salud humana con herbicida Roundup y su ingrediente activo, glifosato”. Canadá, 1999.

ANEXO 20: Transcripción de entrevistas con la Promotora de Salud y con la Auxiliar de Enfermería del Centro de Salud de Aponte.

ANEXO 21. Acta de visita de la Clínica Uribe Cualla al Instituto Departamental de Salud de Nariño.

OTROS ELEMENTOS DISPONIBLES PARA REVISIÓN POR PARTE DE LOS INTERESADOS:

Casete con la grabación de las entrevistas con la Promotora de Salud y con la Auxiliar de Enfermería del Centro de Salud de Aponte.

Video.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de casos se llevó a cabo para examinar las denuncias de que la erradicación aérea de los cultivos ilícitos en Colombia ha hecho daño a la salud humana en las áreas de aspersión. En particular, este estudio de casos es una respuesta a un informe de prensa internacional que salió a finales de diciembre de 2000 en el cual se alegaba que las erupciones y lesiones dérmicas en los menores habían ocurrido a raíz de la exposición a la mezcla de glifosato empleado en la erradicación aérea. Dicho informe y el presente estudio de casos se refieren únicamente a la comunidad de Aponte en el noroccidente del departamento de Nariño. La erradicación aérea de los cultivos de amapola en ese lugar se realizó en las siguientes fechas del año 2000: 30 de junio a 5 de julio; 7 y 8 de julio; 19 y 20 de julio. Se efectuó nuevamente la aspersión aérea el 2 y 3 de noviembre; el 5 y 6 de noviembre; y el 17 de noviembre.

Resultados del estudio: El presente estudio revisó todas las historias clínicas disponibles, de los pacientes que el médico local, el Dr. José Tordecilla, examinó en el Puesto de Salud de Aponte durante el periodo (aproximado) de julio del 2000 a febrero de 2001 inclusive.

- Existían historias clínicas disponibles para 21 de los 29 pacientes examinados. Se diagnosticaron distintas afecciones dérmicas; pero ninguna tuvo como diagnóstico intoxicación por glifosato.
- Doce de los 21 pacientes habían empezado a sufrir las afecciones dérmicas en momentos no relacionados con las fechas de aspersión en julio y en noviembre. Para 11 pacientes, el cuadro clínico ocurrió en septiembre u octubre de 2000, mucho tiempo después de la aspersión de junio/julio y mucho antes de las aspersiones de noviembre de 2000. En el otro caso, los síntomas se iniciaron casi un mes antes de la erradicación de julio de 2000. Además, se diagnosticó a ocho de estos once pacientes con condiciones de origen bacteriano o parasitario, no causadas por exposición a plaguicidas.
- De los siete casos en los cuales el cuadro clínico se inició relativamente poco después de las aspersiones, dos de estos casos se diagnosticaron con piodermitis, que tiene un origen bacteriano, y se determinó un tratamiento con antibióticos (indicados para afecciones bacterianas). En el tercer caso se diagnosticó escabiosis, de origen parasitario. Como consecuencia, estos tres casos se pueden descartar por no tener relación alguna con la aspersión, de acuerdo a los diagnósticos y los tratamientos determinados.

- En los cuatro casos restantes los síntomas comenzaron durante o después de la erradicación aérea los diagnósticos corresponden a condiciones que hubieran podido ser causadas por exposición a glifosato. Por lo tanto, en estos casos no se puede descartar una posible relación con la aspersión. Ninguno de estos casos fue grave, sin embargo, y la evolución de las enfermedades y del tratamiento dado sugieren infecciones u otras causas.
- En la historia médica de uno de los 21 pacientes se registró un tratamiento para afecciones dérmicas. Dichos registros, sin embargo no llevaban fechas. Esta situación excluye una conclusión definitiva sobre una relación temporal posible con las aspersiones; es de notar que ningún registro indicó una exposición a las aspersiones. El diagnóstico fue “escabiosis vs. eczema.” Si el paciente tenía escabiosis, la condición, por definición, fue de origen parasitario y no causada por exposición a químicos.

Adicionalmente, la revisión de las estadísticas del Departamento de Salud de Nariño confirma que durante el periodo de dos años de 1998 a 1999 inclusive, es decir, bastante antes de que se hubiera realizado cualquier aspersión, los tres problemas de salud más frecuentemente reportados en Aponte, (así como en todo el departamento de Nariño) fueron afecciones respiratorias, gastrointestinales y dérmicas. Los informes obligatorios del Departamento de Salud de Nariño para el periodo del 15 de noviembre de 2000 al 7 de marzo de 2001 (los cuatro meses inmediatamente después de las fumigaciones de noviembre de 2000) *no* incluyen ningún caso reportado en Aponte de intoxicación por herbicidas, lo que incluye el glifosato.

Conclusión: Los resultados del presente informe indican que en la gran mayoría de los casos, no existe nexo de causalidad entre los problemas de salud reportados y la erradicación aérea. Los cuadros clínicos fueron reportados bien sea antes o bastante después de cualquier aspersión. De los pocos casos que sí ocurrieron durante o poco después de las aspersiones casi la mitad reflejan condiciones endémicas comunes en esa área rural en condiciones de pobreza, mas no causadas por la exposición al glifosato. Las otras historias clínicas no hacen mención alguna de una exposición al glifosato sino que reflejan diagnósticos totalmente distintos.

El presente estudio de casos fue encargado y pagado por la Sección de Asuntos Narcóticos de la Embajada de Estados Unidos en Bogotá. Lo llevó a cabo en forma independiente el Doctor Camilo Uribe, uno de los toxicólogos más importantes de Colombia y director de la Clínica Uribe Cualla, el centro nacional de control de intoxicación.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El municipio de El Tablón, en el departamento de Nariño en el sur de Colombia, fue fundado en 1760 por Lorenzo Gómez y luego construido en 1834 por el Concejo Municipal de Pasto. Está ubicado a 1.650 m. sobre el nivel del mar y dista 64 km. de Pasto, la capital del Departamento, que está localizada a 01° 25' 47" de latitud norte y 77° 06'00" de longitud oeste. Su temperatura media es de 20°C. Cuenta con una población total de 16.770 habitantes, de los cuales la población rural representa 14.879 y la cabecera municipal 1.891 habitantes.

Aponte es un corregimiento que pertenece al municipio de El Tablón. No existen datos oficiales confiables sobre el número de habitantes, pero se estima entre 5.000 a 8.000. Aproximadamente 2.100 de los habitantes de Aponte viven en el resguardo indígena Aponte, perteneciente a la familia Inga.

El área del municipio de El Tablón es de 255 km² y limita por el norte con Roberto Payán y la Cruz, por el este con el departamento de Putumayo, por el sur y el oeste con Buesaco.

El relieve del territorio es montañoso e incluye el volcán Doña Juana y el Páramo de Cascabel y los cerros de Cascabel y de Tajumbina. Lo riegan los ríos Aponte, Guacatú, Juanambú y Juanoy, además de varios ríos menores y riachuelos. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos templado, frío y piso bioclimático páramo. Las actividades económicas de mayor importancia son la agricultura, la ganadería y el comercio. Los principales cultivos son café, maíz, trigo, cebada y papa. También existen cultivos ilícitos de amapola.

El municipio dispone de tres puestos de salud y 92 centros de atención para niños operados por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF. Dichos centros brindan servicios para niños, lo que incluye servicios de nutrición y de bienestar general, de guardería y contra abuso de niños. El Tablón también cuenta con un establecimiento de preescolar, con 19 alumnos y un profesor, un establecimiento de primaria, con 153 alumnos y 8 profesores; un establecimiento de educación media, con 171 alumnos y 11 profesores; el sector rural cuenta con un establecimiento de preescolar, 29 alumnos y un profesor, 38 establecimientos de primaria, 1844 alumnos y 84 profesores; dos establecimientos de educación media, 231 alumnos y 26 profesores. La municipalidad tiene servicios de acueducto, energía eléctrica, telefonía, telegrafía y correo nacional.

Uno de los tres puestos de salud se encuentra en Aponte. El personal consiste en un médico, una enfermera y una auxiliar de enfermería. Durante el periodo del tratamiento en cuestión en el presente informe (aproximadamente de julio del 2000 a febrero de 2001), el médico de Aponte era el Doctor José Vicente

Tordecilla quien estaba realizando su práctica obligatoria para su pos-grado de servicio social rural. Generalmente, dicho servicio obligatorio es de un año, salvo en las zonas más remotas, tal como lo es Aponte, donde el servicio social rural es de seis meses.

Según lo descrito a continuación, la población total de El Tablón con necesidades básicas insatisfechas es de 11.308. De ella, existen 6.153 con carnetización para seguridad social y 5.150 por carnetizar; lo que se traduce en servicios de salud inadecuadas para estas últimas personas.

En la región, se realizó la erradicación aérea de los cultivos ilícitos de amapola en junio, julio y noviembre del 2000. Se anexa como Anexo 1 un cuadro que indica las fechas y las localizaciones de la erradicación.

1.2. MORBI-MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO DE EL TABLÓN

El Instituto Departamental de Salud de Nariño suministró información consolidada acerca de la morbi-mortalidad del municipio de El Tablón de Gómez para el año 1999. Los datos para el año 2000 no están oficialmente disponibles y no han sido aún consolidados por el Instituto Departamental de Salud de Nariño.

De acuerdo a dichos datos, las diez causas principales de morbilidad en el municipio de El Tablón son:

- Infección Respiratoria Aguda (IRA).
- Enfermedad Diarreica Aguda (EDA).
- Dermatitis.
- Alto Riesgo Reproductivo.
- Enfermedades de Salud Oral.
- Enfermedad Ácido Péptica
- Enfermedades Vías Urinarias.
- Cefalea.
- Cáncer Cervical.

Las tres primeras enfermedades se relacionan con necesidades básicas insatisfechas, tales como alimentación, vivienda y servicios de salud inadecuados. Desafortunadamente, esta situación es muy común en esta área rural y en otras. De la población total de 16.770, hay 11.303 personas con necesidades básicas insatisfechas (el 67.5% de la población).

1.2.1.A TABLA DE MORBILIDAD 1999 - EL TABLÓN DE GÓMEZ

PATOLOGÍA	0-4 años	5-14 años	15-44 años	45-60 años	Más de 60 años
EDA	98	21	12	12	3
IRA	248	160	102	30	28
DERMATITIS	59	34	81	20	15
INTOXICACIÓN	0	0	0	1	0
CONJUNTIVITIS	26	15	15	7	12
CEFALEA	0	9	81	30	19

1.2.1.B TABLA DE MORBILIDAD 2000 (ESTIMADO) EL TABLÓN DE GÓMEZ

PATOLOGÍA	0-4 años	5-14 años	15-44 años	45-60 años	Más de 60 años
EDA	124	33	18	7	4
IRA	298	56	84	36	32
DERMATITIS	79	50	87	28	21
INTOXICACIÓN	0	0	2	2	0
CONJUNTIVITIS	22	15	18	17	13
CEFALEA	2	13	87	36	13

1.2.1.C TABLA DE MORBILIDAD 1999 – CORREGIMIENTO DE APONTE

PATOLOGÍA	0-4 años	5-14 años	15-44 años	45-60 años	Más de 60 años
EDA	70	77	16	8	10
IRA	80	43	37	14	25
DERMATITIS	65	63	50	19	13
INTOXICACIÓN	0	1	3	0	0
CONJUNTIVITIS	6	8	50	22	1
CEFALEA	3	25	21	28	1

1.2.1.D TABLA DE MORBILIDAD 2000 (ESTIMADO) – CORREG. DE APONTE

PATOLOGÍA	0-4 años	5-14 años	15-44 años	45-60 años	Más de 60 años
EDA	113	42	10	11	14
IRA	79	56	47	23	17
DERMATITIS	49	39	58	23	11
INTOXICACIÓN	1	2	1	0	0
CONJUNTIVITIS	9	13	40	39	3
CEFALEA	8	14	33	38	2

En Aponte, el grupo de edad de mayor incidencia de EDA, IRA, dermatitis, es generalmente la población infantil de 0 a 4 años de edad, aunque la dermatitis (un término general que incorpora un número de afecciones dérmicas) es casi tan común en personas de 5 a 44 años de edad como en la población infantil.

Intoxicación significa envenenamiento por cualquier medio, lo que incluyen sobredosis de medicamento, exposición ocupacional u otra a químicos tóxicos (lo que incluye los plaguicidas), ingestión de veneno, etc. En Aponte, las quejas reportadas en los medios como debidas a la exposición a aspersion involucraban a niños pequeños. No obstante, los datos anteriores no apoyan esa conclusión ya que el mayor número de intoxicaciones ocurrió en adultos jóvenes de 14 a 44 años de edad. Esto es consistente con los datos al nivel nacional que demuestran que en este grupo de edad 53% de todas las intoxicaciones en Colombia son suicidios o intentos de suicidio por ingestión de tóxicos. De manera similar, las afectaciones dérmicas (dermatitis) se distribuyen en forma bastante igual entre los tres primeros grupos de edad y no se concentran en la población infantil a la exclusión de otros grupos, como se sugiere en las noticias. (De hecho, si los datos estimados del 2000 son correctos, las afectaciones dérmicas realmente decrecieron en Aponte para niños de 0 a 14 años de edad en el 2000, que es el año en que se iniciaron las erradicaciones aéreas en el área. Sin embargo, como se comentó, estos datos todavía no son oficiales. Las diferentes formas de conjuntivitis son otras enfermedades importantes que prevalecen en adultos jóvenes entre los 15 y 44 años.

1.3. SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA.

Colombia tiene un sistema de reporte obligatorio bajo el cual 34 patologías son de notificación obligatoria semanal por parte de cada institución de salud directamente a la oficina de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud o al centro de referencia más cercano en el área. Los informes semanales obligatorios para Nariño indican que el municipio de El Tablón no reportó ningún caso de intoxicación por plaguicidas en ningún momento durante el año 2000 ni durante las semanas 1 a 9 que corresponden a los meses de enero y febrero de 2001. En el Anexo 5 se encuentra un listado de las 34 patologías de notificación obligatoria y los informes semanales para el año 2000 y para el período de enero-febrero de 2001.

Además de la notificación obligatoria, en el 2000 la sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Nariño solicitó a todos los municipios del departamento, y en especial a aquellos que extraoficialmente tienen conocimiento de que han sido objeto de erradicaciones aéreas con glifosato, un informe acerca de los efectos de la salud asociados a las aspersiones. Informes

de esos municipios se encuentran en los Anexos 7 y 9. Diez municipios respondieron así (las fechas de los informes aparecen en paréntesis):

- Buesaco (junio 10 del 2000): Reportó un caso de un paciente procedente del corregimiento de Santa Fe, con dolor de garganta, adormecimiento de miembros superiores e inferiores e inyección conjuntival.
- Tablón de Gómez, Corregimiento del Tablón (julio 12 del 2000): No se reportó ningún caso.
- San José de Albán (julio 18 del 2000): El coordinador científico y la enfermera jefe reportaron incrementos en la incidencia de patologías como afecciones gastrointestinales, dermatológicas y respiratorias.
- Tumaco (octubre 6 del 2000): Se reportaron seis casos de pacientes con cuadro clínico de conjuntivitis y dermatitis, procedentes de las veredas de Chagui, La Chorrera y Llorente.
- Barbacoas (octubre 6 del 2000): No se reportó caso alguno.
- Magui. Payán (octubre 6 del 2000): No se reportó caso alguno.
- El Rosario (octubre 6 del 2000): El director del centro de salud reportó que podría existir una relación entre las fumigaciones realizadas el 31 de julio en el corregimiento de El Rincón y cinco casos de conjuntivitis y rinitis.
- San Pedro de Cartago (octubre 6 del 2000): Se reportó un aumento de síntomas gastrointestinales.
- San Pablo (octubre 6 del 2000): Se reportaron cincuenta casos de dermatitis, conjuntivitis, afecciones respiratorias y trastornos digestivos, posteriores a la erradicación en el corregimiento de Briceño y aledaños.
- La Cruz (octubre 6 del 2000): Se reportaron nueve casos de rinitis alérgica, dermatitis y conjuntivitis.

2. INVESTIGACIÓN Y PREPARACIÓN DEL INFORME

El equipo de Trabajo de la Clínica Uribe Cualla fue conformada por el Doctor Camilo Uribe Granja y la Doctora Olga Lucía Melo. Emprendimos las siguientes actividades para llevar a cabo la investigación y preparar el presente informe.

2.1. ENTREVISTA TELEFÓNICA CON EL DOCTOR JOSÉ VICENTE TORDECILLA

El Instituto Departamental de Salud de Nariño nos informó que el Doctor José Vicente Tordecilla había estado empleado en el centro de salud de Aponte durante el periodo aproximado de julio del 2000 a febrero de 2001. El Instituto nos suministró un número telefónico para el Doctor Tordecilla en el municipio de Planeta Rica (Departamento de Córdoba) donde él trabajaba en otro centro de salud rural. Conversamos con él por teléfono el día 4 de mayo de 2001. Él nos dijo que, para la época de las fumigaciones en cuestión, ciertamente se aumentaron el número de consultas dermatológicas en el centro de salud de Aponte, pero que en ningún momento había concluido una relación entre las fumigaciones y dichas afecciones.

El Doctor Tordecilla ofreció enviar a la Doctora Olga Melo un informe escrito de lo que vio y registró en esa época, con el fin de anexarlo al presente informe, pero no cumplió su palabra. El día viernes 11 de mayo de 2001, volvimos a llamar al centro de salud de Planeta Rica, pero nos informaron que el Doctor Tordecilla ya no laboraba en esa institución y que el centro de salud no tenía información sobre cómo contactarlo.

2.2 REVISIÓN DEL INFORME DE LA VISITA DEL DIA 22 DE ENERO DE 2001 AL MUNICIPIO DE EL TABLÓN DE GÓMEZ

Una comisión visitó al municipio de El Tablón el 22 de 2000 (previa solicitud por parte del Gobernador de Nariño) con el motivo de revisar los informes de problemas de salud que se sospechaban fueron causados por las fumigaciones aéreas de los cultivos ilícitos de amapola. La comisión fue conformada por las siguientes personas:

- Francisco Angulo, Redepaz (una organización no gubernamental)
- Manuel Teodoro, corresponsal de ABC News (con dos asistentes)
- Maria del Pilar Zamudio, División de Grupos Étnicos de la Gobernación de Nariño

- Juan Carlos Vela Santacruz, Jefe Sección Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Nariño
- Dra. Lorena Vásquez, Directora del Centro de Salud de El Tablón
- Un representante de la Alcaldía

Los miembros de la comisión conversaron con el Doctor José Vicente Tordecilla, el médico del centro de salud en ese momento y revisaron los registros de sus pacientes. Ellos no examinaron a los pacientes. Su informe al Instituto Departamental de Salud de Nariño (adjunto como el Anexo 11) consiste en un listado de los pacientes que consultaron por afecciones dérmicas durante los meses de octubre y diciembre del 2000 y de enero de 2001, clasificados de acuerdo con su raza, género, procedencia y meses de consulta. Los datos demuestran que la mayoría de los pacientes provenían de Aponte; que la mayoría eran del sexo femenino y que el mayor número de lesiones dérmicas ocurrieron en niños y niñas menores de nueve años de edad (las mismas características que las del grupo con mayor incidencia de lesiones dérmicas en las estadísticas reportadas para pacientes ambulatorios y de urgencia en 1998-1999 en esta región).

El informe concluye diciendo que la información disponible le permitió a la comisión considerar únicamente la posibilidad de una asociación entre la exposición a plaguicidas y los efectos descritos por el Doctor Tordecilla, pero que establecer una causa verdadera para las condiciones reportadas requeriría de una idoneidad técnica que la comisión no posee tanto como de acceso a datos sobre las fechas y las localizaciones de la erradicación y de los productos empleados. El informe aseveró que, por el momento, se debía incrementar la vigilancia médica y solicitar asistencia técnica de la Dirección Nacional de Estupefacientes.

2.3 ENTREVISTAS REALIZADAS A FUNCIONARIOS DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO SOBRE LAS FUMIGACIONES

Nos desplazamos hasta la ciudad de Pasto los días 3 y 4 de mayo del año en curso y entrevistamos a algunos de los funcionarios de la Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Nariño, que incluían a la Enfermera Blanca Gómez y a la Doctora Lorena Vásquez, Directora del Centro de Salud de El Tablón.

Los funcionarios del Instituto de Salud suministraron información de fondo tanto como un casete con la grabación de entrevistas realizadas en el Centro de Salud de Aponte algunos meses atrás. La Doctora Vásquez no tenía conocimiento del origen de la grabación, ni de la identidad de los entrevistadores, ni de la fecha de las entrevistas.

El tema de las entrevistas era el impacto en la salud de las fumigaciones aéreas en el Departamento de Nariño. Las personas entrevistadas eran la promotora de salud de Fátima, la señora Aracely Martínez, y la auxiliar de enfermería del centro de salud de Aponte, la señora Gloria Villota.

A continuación se presenta un resumen de las dos entrevistas y se adjunta como Anexo 20 las transcripciones completas.

2.3.1 Resumen de la entrevista con la promotora de salud de Fátima (Aracely Martínez)

- ¿Cuál es su opinión acerca de las afecciones de los habitantes relacionadas a las fumigaciones?

La niñez fue la más afectada; sufrió de problemas gastrointestinales y de irritación ocular. La población en general es de bajos recursos, por lo que la promotora solicita ayuda por parte del gobierno dentro de su intervención.

- ¿Hubo atención médica por parte del personal de salud a estas personas afectadas?

En el centro de salud se atendieron algunos casos, otros los remitieron al Centro de Salud de El Tablón. Se presentó el caso de un niño con lesiones dérmicas tipo "llaga" después de las fumigaciones.

- ¿Tiene conocimiento de las fechas cuando se fumigó y de los sitios exactos?

Se realizó una aspersión el 8 de junio en el corregimiento de Fátima. Fumigaron los cultivos de alverja. Ella solicitó un subsidio al gobierno por los daños. Dijo que había grabado un casete el 8 de junio en el cual ella escuchaba a los pilotos de dos avionetas de erradicación diciendo: "Allá, en ese potrero, échele que tengo tanta cantidad".

- ¿Qué gestiones se han realizado hasta el momento por parte de la Administración Municipal, del sector salud y de otras entidades para solucionar los problemas relacionados con las fumigaciones?

Personas tales como gobernadores de los resguardos indígenas, defensores del pueblo y personeros han evaluado la situación para tratar de hacer reclamos a las entidades pertinentes para suspender fumigaciones.

- ¿Cuál es su mensaje al gobierno central para que tome cartas en el asunto?

No han llegado los recursos destinados a ayudar a los campesinos a producir cultivos lícitos. Ella sugiere que haya veeduría para trabajar.

2.3.2 Resumen de la entrevista con la Auxiliar de Enfermería del Centro de Salud de Aponte (Gloria Villota)

- ¿Cuál fue su experiencia relacionada con los pacientes que han solicitado atención a los centros de salud?

Se encontraba en el centro de salud de Pompeya cuando llegaron cuatro pacientes con irritación ocular, cefalea y mareo. Citó el caso de un niño que llegó con infección respiratoria aguda y lo enviaron al centro de salud de El Tablón donde llegó muerto. Se refirió también a un paciente que presentó síntomas urinarios y fue admitido al Hospital Departamental de Pasto. Dice que han habido casos de dermatitis, cefaleas, dolor abdominal y síntomas gastrointestinales, pero realmente no les consta que estos casos se relacionen con las fumigaciones.

- ¿Qué medidas se han tomado hasta el momento?

El centro de salud de El Tablón cuenta con personal suficiente para la atención de sus pacientes y la gente prefiere este centro de salud por cuestiones de seguridad. Hay gente que dice el problema no se debe a las fumigaciones, sino a otros problemas. Existen muchos problemas similares.

- ¿Qué entidades o instituciones se han vinculadas con el sector de salud para tratar esta problemática?

La administración municipal ha colaborado con esta situación. Se ha proporcionado de forma gratuita la prestación de servicios como ambulancia, laboratorio clínico y medicamentos.

- ¿Cuál es su mensaje a estas comunidades y al gobierno central.

Ella recomienda a la población para acudir a los centros de salud de manera inmediata en el momento de requerir atención. Solicita ayuda al gobierno para la población de bajos recursos, con necesidades básicas insatisfechas, y mejorar los servicios de salud.

2.3.3 Concepto sobre las entrevistas

Revisamos las historias clínicas de los dos casos referidos por la auxiliar de enfermería y tenemos lo siguiente. Se adjuntan como Anexo 17 A las copias de las historias clínicas.

1. (Nombre omitido)¹. Historia Clínica No. 4944. No hay reporte en la Historia Clínica de alguna consulta por infección respiratoria aguda, ya que en el centro de salud de Aponte no lo atendió ningún médico y según se reportó él llegó muerto al centro de salud de El Tablón. Puesto que no hay datos en la Historia Clínica ni se efectuó autopsia, no se pueden sacar conclusiones.

2. (Nombre omitido). Historia Clínica 2200. Consulta el 24 de febrero de 2000 con una evolución de cuatro días de odinofagia, malestar general, disuria, orina color coca-cola. Aunque el diagnóstico final del médico fue Amigdalitis Aguda (con base en un examen físico en que él encontró focos hiperémicos en las amígdalas, el cuadro clínico corresponde a una infección grave de las vías urinarias. La historia no refiere en ninguna parte si fue admitido o no. Aparentemente estos problemas son de origen infeccioso y no tienen relación con la exposición a glifosato.

Adicionalmente, el Dr. Camilo Uribe habló por teléfono con la auxiliar de enfermería Gloria Villota, quien admitió que sus impresiones sobre un aumento de las consultas dermatológicas eran subjetivas, que las razones de las consultas eran las mismas a años anteriores y que ella no se comprometía a establecer una relación entre las fumigaciones y las condiciones dérmicas.

2.4. VIDEO

Durante nuestra visita a Pasto, la Dra. Vásquez nos contó que en el centro de salud de Aponte se encontraban unos videos grabados por unos periodistas, pero que no tenía conocimiento de quiénes eran. La Dra. Vásquez nos envió una copia del video que pretendía mostrar las aspersiones que ocurrieron el 3 de noviembre a las 9:45 a.m. (una fecha en la cual sí hubo aspersión). El periodista comenta que también el día 2 de noviembre hubo aspersión, y que éstas fueron un desastre para la comunidad, “porque traen calamidad”. Refiere que el Río Aponte nace en las montañas y que las fumigaciones contaminan sus aguas y esto “produce desastres ecológicos.

El video también muestra una charla que realiza la doctora Carolina Garzón (Ingeniera Ambiental de PLANTE, la entidad de desarrollo alternativo del Gobierno de Colombia) al parecer dirigida a estudiantes de un colegio. En la introducción ella afirma que las fumigaciones son un desastre para las plantas, para los animales y para los humanos.

También aconseja sobre el abandono de los cultivos ilícitos. Ella asevera que estos cultivos son problemáticos, ya que requieren el uso de plaguicidas, fertilizantes y otros agroquímicos para su mantenimiento y que conllevan claramente a un riesgo para la salud de los agricultores.

¹ Con base en la Ley 23 de 1982 (Código de Ética Médica) se omiten los nombres de los pacientes con el objeto de garantizar la confidencialidad de la historia clínica.

2.5 REVISIÓN DE REGISTROS DE LOS PACIENTES QUE CONSULTARON AL CENTRO DE SALUD APONTE ENTRE SEPTIEMBRE DE 2000 Y ENERO DE 2001

De los 29 casos reportados por el Doctor José Vicente Tordecilla, EL Centro de Salud de Aponte solamente logró ubicar veintiún (21) historias clínicas así como registros para dos pacientes adicionales quienes, según lo que el Dr. Tordecilla comentó a la comisión descrita en la Sección 2.2 anterior, habían ido a consulta por lesiones dérmicas, pero cuyos registros no reflejaban consultas por afecciones dérmicas. Se adjuntan como Anexo 17b esos dos registros.

2.5.1 PACIENTES QUIENES SEGÚN EL DR. TORDECILLA FUERON A CONSULTA POR AFECCIONES DÉRMICAS PERO CUYAS HISTORIAS CLÍNICAS NO REFLEJAN TALES VISITAS

1. (Nombre omitido). Historia Clínica No. 42. En la historia clínica no está reportada la consulta dermatológica que el doctor Tordecilla describe en su informe verbal. La última consulta aparece haber sido el día noviembre 25 de 2000 para un control posparto.

2. (Nombre omitido). Historia Clínica No. 4334. La última consulta registrada fue la de septiembre 9 de 1998 con un cuadro clínico de diarrea. No se encontró ninguna consulta dermatológica reciente.

2.5.2 RESUMEN DE LAS 21 HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES TRATADOS POR EL DR. TORDECILLA

Las historias clínicas de los pacientes evaluados se encuentran en el Anexo 16 y se encuentran organizados por edad, procedencia, fecha de la consulta médica y diagnóstico.

Los siguientes fueron los diagnósticos del Dr. Tordecilla:

DIAGNÓSTICO	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
ESCABIOSIS	9	43%
PIODERMITIS	6	29%
DERMATITIS O ECCEMA	5	29%
REACCIÓN ALÉRGICA	1	4%

El término "Piodermatitis" incluye varias condiciones, lo que incluye el impétigo, la furunculosis y la atopia. Ninguno de los registros incluye anotaciones de que el paciente fue expuesto a las fumigaciones ni contiene un diagnóstico de intoxicación por glifosato. La falta de tales diagnósticos también se refleja en el "Informe de la Comisión Observadora sobre el Problema de la Fumigación con Glifosato en Buesaco, Tablón de Gómez y San José de Alban" con fecha de julio 6 del 2000. (Se adjunta como Anexo 8).

El cuadro que aparece en las siguientes páginas (también adjunto como Anexo 13) presenta un resumen de los datos pertinentes para los 21 pacientes del Dr. Tordecilla, quienes fueron tratados por afectaciones dérmicas y cuyos registros estaban disponibles.

HISTORIAS CLÍNICAS EVALUADAS EN APONTE POR LA CLÍNICA URIBE CUALLA

No.	NO. DE HISTORIA CLÍNICA	EDAD	PROCEDENCIA	FECHA INICIO SÍNTOMAS	DIAGNÓSTICO DEL DR. TORDECILLA	COMENTARIO
1	3198	2 AÑOS	APONTE	25-may-00	Escabiosis	Los síntomas inician en mayo/00 antes de cualquier fumigación. La escabiosis es causada por un parásito. Los especialistas diagnosticaron impétigo que es causado por una bacteria.
2	33XX (Los últimos dos dígitos son ilegibles)	4 AÑOS	APONTE	12-oct-00	Impétigo	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. El impétigo es causado por una bacteria.
3	4950	10 MESES	APONTE	08-oct-00	Escabiosis	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La escabiosis es causada por un parásito.
4	2689	10 AÑOS	LA ISLA	10-oct-00	Escabiosis	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La escabiosis es causada por un parásito.
5	547	27 AÑOS	APONTE	20-oct-00	Escabiosis	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La escabiosis es causada por un parásito.
6	5289	1 MES Y MEDIO	APONTE	07-jul-00	Piodermatitis	La piodermatitis, causada por una bacteria, tiene una etiología infecciosa y se inició un tratamiento con antibióticos.
7	3155	6 AÑOS	APONTE	20-oct-00	Impétigo	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. El impétigo hace parte de un grupo de enfermedades conocidas como Piodermatitis y es causado por bacterias, es decir, tiene una etiología infecciosa.
8	3685	4 AÑOS	APONTE	08-oct-00	Furunculosis vs. Eccema de Contacto	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La furunculosis hace parte de las Piodermatitis y es causada por bacterias, es decir, tiene una etiología infecciosa.

No.	NO. DE HISTORIA CLÍNICA	EDAD	PROCEDECENCIA	FECHA INICIO LOS SÍNTOMAS	DIAGNÓSTICO DEL DR. TORDECILLA	COMENTARIO
9	No está indicado	15 AÑOS	APONTE	19-jul-00	Reacción Alérgica	No se puede sacar una conclusión causal con toda seguridad, pero ya había estado en consulta con los mismos síntomas en abril/00, antes del inicio de fumigaciones.
10	4235	3 MESES	APONTE	NO REPORTADA	Escabiosis vs. Eccema de Contacto	Aunque no está reportada la fecha de los síntomas, la escabiosis es causada por un parásito.
11	5037	8 AÑOS	LA ISLA	06-oct-00	Escabiosis	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La escabiosis es causada por un parásito.
12	549	10 MESES	FÁTIMA	27-oct-00	Eccema de Contacto a Nivel Perianal	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La paciente presentó síntomas de diarrea y lesiones perianales secundarias debidas a la irritación que produce la diarrea en el área perianal.
13	3109	9 AÑOS	PÁRAMO	30-oct-00	Escabiosis vs. Eccema de Contacto	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La escabiosis es causada por un parásito.
14	289	31 AÑOS	APONTE	12-oct-00	Eccema de Contacto	En septiembre no hubo fumigaciones. La paciente tenía síntomas crónicos de eccema de contacto antes de cualquier fumigación.
15	5125	9 MESES	APONTE	10-dic-01	Eccema de Contacto	El diagnóstico es eccema de contacto que puede ser causado por exposición a glifosato + surfactantes; sin embargo, el Dr. Tordecilla inició un tratamiento con antibióticos, lo que sugiere un origen infeccioso. Los síntomas iniciaron 23 días después de la última fumigación.
16	5101	6 AÑOS	PITALITO ALTO	29-sep-00	Escabiosis vs. Eccema de Contacto	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. La escabiosis es causada por un parásito.

No.	NO. DE HISTORIA CLÍNICA	EDAD	PROCEDENCIA	FECHA INICIO LOS SÍNTOMAS	DIAGNÓSTICO DEL DR. TORDECILLA	COMENTARIO
17	5540	4 AÑOS	APONTE	17-nov-00	Dermatitis	Algunos tipos de dermatitis pueden ser causados por exposición a glifosato + surfactantes; sin embargo, se inició tratamiento con antibióticos, lo que sugiere un origen infeccioso.
18	4809	6 AÑOS	APONTE	10-nov-00	Escabiosis	La escabiosis es causada por un parásito.
19	3503	3 AÑOS	APONTE	20-oct-00	Impétigo	En septiembre y octubre no hubo fumigaciones. El impétigo hace parte de las enfermedades conocidas como Piodermitis, es causado por una bacteria, es decir tiene una etiología infecciosa.
20	2290	29 AÑOS	APONTE	08-enero-01	Eccema de Contacto	El diagnóstico es eccema de contacto que puede ser causado por exposición a glifosato + surfactantes; sin embargo, el Dr. Tordecilla inició un tratamiento con antibióticos, lo que sugiere un origen infeccioso. Los síntomas iniciaron 52 días después de la última fumigación
21	3861	18 MESES	APONTE	23-jul-00 01-sep-00 17-nov-00	Piodermitis, Escabiosis, Impétigo Impétigo	Piodermitis / impétigo son causados por una bacteria. La escabiosis es causada por un parásito.

NOTAS:

1. Ninguno de los registros médicos indica una historia o incidentes de exposición a químicos.
2. Las fumigaciones de junio–julio ocurrieron en junio 30 y julio 1, 3, 4, 5, 7, 8, 19 y 20.
3. Las fumigaciones de noviembre ocurrieron en noviembre 2, 3, 5, 6 y 17.
4. Se sustituyeron los nombres de los pacientes por los números de sus historias clínicas por motivos de confidencialidad.

2.5.3 FOTOGRAFÍAS

El Instituto Departamental de Salud de Nariño nos entregó copias de fotografías tomadas en el centro de salud de Aponte en noviembre del 2000 (aparentemente por el Dr. Tordecilla), que muestran los problemas dermatológicos de estos pacientes. Se adjuntan como Anexo 18 las fotografías.

La Doctora Angela Susana López de Bogotá revisó las fotografías y concluyó que las condiciones fotografiadas corresponden a patologías de origen infeccioso. Se adjunta como Anexo 15 su carta con fecha de mayo 12 de 2001. Nuestros comentarios sobre cada fotografía tanto como los de la Dra. López se relacionan a continuación.

FOTOS NO. 1 y No. 2. Revisando las historias clínicas obtenidas, y los datos de los niños relacionados con las fotos, este paciente corresponde a (Nombre omitido) (Anexo 13, No. 1). El diagnóstico del Dr. Tordecilla fue que ese niño sufría de escabiosis, condición causada por un parásito. El paciente fue remitido a un dermatólogo en Pasto quien afirmó que estas lesiones correspondían a un eccema infectado. (Se anexa en la historia clínica el concepto de este especialista). Debe anotarse que los síntomas de este paciente comenzaron el 25 de mayo de 2000, antes de que la erradicación aérea se realizara.

Previa solicitud nuestra, la Dra. Angela López revisó los registros de este paciente y las fotografías. La Dra. López es médica rosarista con especialización en dermatología en la Universidad Javeriana. Ella estuvo de acuerdo con el diagnóstico de eccema del dermatólogo de Pasto y agregó que era un eccema microbiano. En su concepto, el paciente muestra ampollas numulares-eritematodescamativas en el tronco y en las extremidades, que corresponden clínicamente a un eccema microbiano en niños con dermatitis atópica. Ambos especialistas coinciden en su diagnóstico, y el origen es evidentemente infeccioso, bajo el contexto de un niño con atopía. Esto traduce en una reacción de hipersensibilidad asociada a alergias ante cualquier estímulo, y es de carácter hereditario. El problema es muy probablemente infeccioso en vista de las condiciones paupérrimas de esta población y del gran contexto de necesidades básicas insatisfechas. (Ver concepto en el Anexo 16, No. 1).

FOTO No. 3. La niña muestra irritación ocular. Esto es un cuadro secundario debido a muchas causas, entre las cuales están las infecciones, las alergias y la exposición a químicos. No hay historia clínica relacionada con esta foto.

FOTO No. 4. Parece que la paciente es (**Nombre omitido**) (Anexo 16, No. 2). El Dr. Tordecilla diagnosticó impétigo y la Dra. López está de acuerdo afirmando que la paciente presenta un cuadro de lesiones costrosas melistéricas en región nasal y nasolabial que corresponden clínicamente a un impétigo vulgar. La causa de esta enfermedad es la bacteria *stafilococo aureus* que es de origen infeccioso.

FOTO No. 5 Se trata del mismo cuadro clínico del paciente anterior. También corresponde a un impétigo.

FOTO No. 6 No se encuentra historia clínica relacionada, pero es obvio que se trata de una paciente materna con un recién nacido, al parecer post-parto inmediato por las características de la cara del niño, con signos de trauma por parto. La madre presenta en la región del codo unas lesiones claramente con solución de continuidad, es decir escoriaciones secundarias a algún trauma.

FOTO No. 7 Se trata del Doctor José Vicente Tordecillas, médico rural del centro de Salud de Aponte, cuando atendió a los pacientes descritos. La directora local de Salud de El Tablón, la doctora Lorena Vásquez, nos informó que este médico renunció a su trabajo por cuestiones de seguridad pública.

3. CONCLUSIONES

Un análisis de los documentos del Instituto de Salud, de las estadísticas de morbilidad, de las entrevistas con funcionarios del sector de salud y de las 21 historias clínicas que pudimos obtener revela que es improbable cualquier nexo de causalidad entre la erradicación aérea con el herbicida glifosato y las afecciones dérmicas tratadas en Aponte.

Primero, en ningún momento el Dr. Vicente Tordecilla aseveró en los registros médicos que hubo nexo de causalidad entre los síntomas y la aspersión, ni tampoco diagnosticó ningún caso de “intoxicación por glifosato”. Como se mencionó anteriormente, no se reportó ninguno de los casos en los informes semanales obligatorios a la Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Nariño. Además, 81% de todos los pacientes son niños menores de 14 años, con condiciones de bajo peso y de desnutrición y los motivos de consulta fueron lesiones dermatológicas (especialmente escabiosis, piodermatitis y dermatitis) que se encuentran dentro de las cinco primeras causas de morbilidad en la región.

Segundo, los síntomas de 12 de los 21 pacientes (el 57%) se iniciaron en momentos no relacionados con la aspersión. Uno de los doce (Anexo 16, No. 1 que corresponde a las Fotos Nos. 1 y 2) inició sus síntomas mayo 25 del 2000, casi un mes antes de cualquier aspersión. Los demás 11 pacientes iniciaron sus síntomas en septiembre u octubre del 2000 (Anexo 16, Nos. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16 y 19). Estas fechas fueron bastante después de las aspersiones de junio – julio y bastante antes de las aspersiones de noviembre. Es más, se diagnosticó a ocho de los 11 pacientes con furunculosis, escabiosis, impétigo o piodermatitis, que son causados por bacterias o parásitos y no por exposición a químicos (todos salvo el Anexo 16, Nos. 8, 13 y 16).

En los tres pacientes restantes, de este grupo de doce, los diagnósticos reflejados en el Anexo 16, números 8, 13 y 16, fueron furunculosis o escabiosis “vs. Eccema de contacto”. La furunculosis y la escabiosis son causados por bacterias u parásitos, respectivamente y no por exposición a químicos. El eccema de contacto, de lo contrario, puede ser causado por exposición a los productos rociados. Sin embargo, una tal reacción es poco probable a menos que se haya aplicado glifosato puro y tallowamine polioxetilado (POEA – la base en la mezcla surfactante del producto rociado primario) directamente en la piel durante un periodo de 24 horas de exposición continua. Maibach (1986), empleando Roundup concentrado y sin diluir, no encontró evidencia alguna de irritación después de 24 horas de exposición continua, pero sí observó eritema en sólo 1 de los 24 sujetos de la piel intacta después de 48 horas de exposición continua. 0 de los 24 mostraron eritema. En la piel lesionada (la superficie de la

epidermis fue físicamente lesionada (después de 24 horas de exposición continua, 4 de los 24 sujetos tuvieron una reacción equívoca y 10 de los 24 mostraron eritema. Sin embargo, después de 48 horas de exposición continua, 6 de los 24 sujetos tuvieron una reacción equívoca y 8 de los 24 mostraron evidencia de eritema. Maibach también reportó, con base en los resultados de un ensayo de 21 días de irritación acumulativa (se aplica el material de prueba durante 5 días de la semana por 21 días en la misma parte de la piel) que la fórmula de Roundup fue menos irritante que un limpiador para hogar o que un líquido para la loza. Ver también internatinal Programme on Chemical Safety, Environmental Health Criteria #159-Glyphosate (1994).

De lo contrario, cualquier exposición debida a la aspersion se caracterizaría por una dosis mucho menor, porque se rociaría desde el aire en una mezcla diluida con tan sólo una probable exposición breve (porque la fumigación normalmente no se realiza en el mismo sitio más de una vez). Además, los síntomas del eccema de contacto se verían dentro de 24 horas posteriores al contacto con una sustancia química y desaparecerían en unos pocos días. Como se mencionó en el párrafo anterior, aún si estos tres pacientes sí tuvieron eccema de contacto en vez de las afectaciones causadas por bacterias o parásitos, sus síntomas no se iniciaron poco tiempo después de las aspersiones.

Para uno de los pacientes cuyos registros examinamos (Anexo 16, No. 10), no se registró ninguna fecha de inicio de los síntomas, por consiguiente no podemos sacar ninguna conclusión acerca del posible nexo de causalidad con las aspersiones. El diagnóstico en este caso, tal como en los tres casos discutidos en el párrafo anterior, fue "escabiosis vs. eccema de contacto". Según se comentó, si el diagnóstico correcto fue escabiosis, esta afectación es causada por un parásito y si el diagnóstico correcto fue eccema, no se puede descartar una exposición química como causa. El curso de tratamiento (antibióticos) sugiere, sin embargo, que la afección fue de origen infeccioso.

En lo que concierne a los 7 casos en los cuales los síntomas se iniciaron después de las aspersiones, en dos de ellos se diagnosticó piodermatitis, que es causada por una bacteria (Anexo 16, Nos. 6 y 21) y el tratamiento dado fue con antibióticos (indicados para afectaciones bacterianas). Para el tercer caso (Anexo 16, No. 18) se diagnosticó escabiosis que es causada por un parásito.

Por lo tanto, estos tres casos (Anexo 13, Nos. 6, 18 y 21) se pueden descartar porque no tienen relación con las aspersiones con base en los diagnósticos y los cursos de tratamiento.

En los cuatro casos remanentes (Anexo 16, Nos. 9, 15, 17 y 20), los síntomas se iniciaron durante o después de las aspersiones y los diagnósticos corresponden a afecciones que pueden ser causadas por exposición a glifosato. La evolución de las enfermedades y de los tratamientos, sin embargo, sugiere un origen infeccioso u otras causas:

- El paciente No. 9 (diagnóstico: reacción alérgica) había ido a consulta con los mismos síntomas en abril del 2000, antes de cualquier aspersión.
- El paciente No. 15 (diagnóstico: eccema de contacto) fue tratado con antibióticos, lo cual, dada la naturaleza endémica de esta enfermedad, sugiere un origen infeccioso.
- El paciente No. 17 (diagnóstico: dermatitis) fue tratado con antibióticos, lo que sugiere un origen infeccioso, dada la naturaleza endémica de la enfermedad. También, las lesiones fueron en el muslo en una parte típicamente protegida por la ropa.
- El paciente No. 20 (diagnóstico: eccema de contacto) fue tratada con antibióticos, lo que sugiere un origen infeccioso, dada la naturaleza endémica de la enfermedad. Sus síntomas se iniciaron en enero 8 de 2001, 52 días después de la última aspersión. Su historia clínica indica que su esposo sufrió las mismas afectaciones.

Sin embargo, la exposición a glifosato no puede descartarse en estos casos.

En resumen, de los 21 casos cuyos registros estuvieron disponibles, la gran mayoría (17 casos) presentaron afecciones dérmicas que o no están relacionadas en el tiempo con las aspersiones o fueron causadas por otros agentes (ej. Bacterias, parásitos). Sólo los 4 descritos anteriormente reflejan síntomas (ej. Dermatitis de contacto) que son consecuentes con exposición a glifosato según documenta la literatura científica. El tiempo en el que aparecieron los síntomas y el curso de los tratamientos sugieren otras causas.

4. BIBLIOGRAFÍA

1. International Programme on Chemical Safety (IPCS). Environmental Health Criteria # 159 (Glyphosate). World Health Organization. Finlandia, 1994.
2. Hayes, Wayland J. And Laws Edward R. Handbook of Pesticide Toxicology. Volumen 3. pag 1339-1340. San Diego, California. 1991.
3. ISS, ANDI, ICA. Manual de UrgenciasTóxicológicas. 1993
4. Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Diagnóstico y tratamiento de los Envenenamientos por Plaguicidas. Cuarta Edición, septiembre de 1995.
5. Maibach, H.I. Irritation, sensitization, photoirritation and photosensitization assays with a glyphosate herbicide. *Contact Dermatitis* 15, No.3: 152-56, 1986.
6. Williams G, Kroes R, Munro I. Evaluación la Seguridad y el Riesgo para Humanos del Herbicida Roundup y su ingrediente Activo, Glifosato. Canadá, 1999.
7. Jauhainen, A., Rasanen, K., Sarantila, R., Nuutinen, J., y Kangas, J. Exposición Ocupacional a Glifosato de Trabajadores Forestales durante Trabajos de Fumigación de Matorrales. *Am. Ind. Hayg. Assoc. J.* 52, 61-64, 1991.
8. Kramer, R. M. Exposición a (Glifosato) por Aplicación de Herbicida durante la Aplicación del Herbicida Roundup y Reinserción al Campo. Informe no publicado, Monsanto Company, St. Louis, MO., 1978.

ANEXOS

ANEXO 1: Fechas y ubicaciones de Fumigaciones de Cultivos Ilícitos de Amapola, municipio de El Tablón - Aponte (Nariño).

ANEXO 2: Mapa Geográfico Departamento de Nariño y Mapa de El Tablón.

ANEXO 3: Población departamento de Nariño por grupos etáreos para el año 2000.

ANEXO 4: Listado de diagnósticos por Consulta Externa, municipio de El Tablón. 1998-1999

ANEXO 5: Formatos de notificación semanal obligatoria de las semanas 1-52 del 2000 y semanas 1-9 de 2001.

ANEXO 6: Oficio sin fecha remitido por el Dr. Carlos Arturo Sarmiento, Director General de Salud Pública, a Juan Carlos Vela, Jefe de la Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Pasto, solicitando informes sobre los efectos de las fumigaciones aéreas sobre la salud.

ANEXO 7: Informes de junio-julio de 2000 sobre los efectos sobre la salud supuestamente relacionados con las fumigaciones aéreas, de los municipios de Buesaco (10/6/00), Tablón de Gómez (12/7/00) y San José de Alban (18/7/00).

ANEXO 8: Informe con fecha de julio 6 de 2000 de la Comisión de Observación sobre el problema de las fumigaciones con glifosato en Buesaco, Tablón de Gómez y San José de Alban (con la anotación siguiente: el Dr. Gómez, Director del Centro de Salud de Aponte, no reportó caso alguno relacionado con la fumigación).

ANEXO 9: Oficio con fecha de octubre 6 de 2000 remitido por el doctor Juan Carlos Vela, Jefe de Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Pasto, al Dr. Carlos Sarmiento, Director General de Salud Pública, contestando a la solicitud de informes sobre los efectos de las fumigaciones sobre la salud (que describe 7 informes provenientes de municipios de Nariño).

ANEXO 10: Oficio con fecha de enero 16 de 2001 enviado por Ingrid Cadena (Coordinadora de Redepaz en Nariño) al Doctor Juan Carlos Vela, Jefe de Sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Pasto, adjuntando las fotos tomadas en Aponte en el momento de la visita del reportero Holandés a finales de noviembre de 2000

ANEXO 11: Informe con fecha de enero 22 de 2001 sobre la visita al municipio de El Tablón de Gómez, por la Comisión nombrada por el Gobernador de Nariño.

ANEXO 12: Oficio con fecha de mayo 7 de 2001 de la sección de Epidemiología del Instituto Departamental de Salud de Nariño, a la Doctora Olga Melo, enviándole información.

ANEXO 13: Cuadro con resumen de diagnósticos y fechas de diagnósticos para 21 pacientes tratados por el Dr. José Vicente Tordecilla en el Centro de Salud de Aponte (preparado por la Clínica Uribe Cualla).

ANEXO 14: Formatos sobre Historia Clínica para los 21 pacientes del Dr. Tordecilla (preparado por la Clínica Uribe Cualla).

ANEXO 15: Oficio con fecha de mayo 12 de 2001 de la Dra. Ángela López (dermatóloga) indicando sus comentarios sobre las lesiones dérmicas en las fotos.

ANEXO 16: Copias de las Historias Clínicas de 21 pacientes tratados por el Dr. José Vicente Tordecilla en el Centro de Salud de Aponte (con los nombres omitidos por motivos de confidencialidad).

ANEXO 17: Copias de otras Historias Clínicas revisadas por la Clínica Uribe Cualla

- c. Historias Clínicas Nos. 4944 y 2200 – Pacientes referidos en entrevista grabada con la Auxiliar de Enfermería de Aponte
- d. Historias Clínicas Nos. 4344 y 42 – Pacientes vistos por el Dr. Tordecilla que no habían tenido consultas médicas recientes

ANEXO 18: Fotografías

ANEXO 19: Revisión de la toxicidad de fórmulas con glifosato: Williams G., Kroes R., Munro I. Evaluación de la seguridad y los riesgos para la salud humana con herbicida Roundup y su ingrediente activo, glifosato. Canadá, 1999.

ANEXO 20: Transcripción de entrevistas con la Promotora de Salud y con la Auxiliar de Enfermería del Centro de Salud de Aponte.

ANEXO 21. Acta de visita de la Clínica Uribe Cualla al Instituto Departamental de Salud de Nariño.

OTROS ELEMENTOS DISPONIBLES PARA REVISIÓN POR PARTE DE LOS INTERESADOS:

Casete con la grabación de las entrevistas con la Promotora de Salud y con la Auxiliar de Enfermería del Centro de Salud de Aponte.

Video.